Za.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
DE
AUSCULTATIONE

QUAM CONSENSU ET AUCTORITATE
MAGNIFICI DOMINI
PRAESIDIS ET DIRECTORIS
SPECT. D. DECANI
NEC NON CLARISSIMORUM DD. PROFESSORUM
INCLYTAE FACULTATIS MEDICAE
IN ALMA AC CELEBERRIMA REGIA SCIENTIARUM
UNIVERSITATE PESTHANA,
PRO RITE OBTINENDO
MEDICINAE DOCTORIS GRADU
PUBLICAE DISQUISITIONI
SUBMITTIT

WOLFGANGUS FOGES,
BOHEMUS PRAGENSIS.

In theses adnexas disputabitur publice in palatio Universitatis minore die

PESTHINI,
typis Josephi Beimel.

Worte sind gut, sie sind aber nicht das Beste. Das Beste wird nicht deutlich durch Worte. Der Geist, aus dem wir handeln, ist das Höchste.

Göthe.

On doit tendre avec effort à l'infaillibilité sans y prétendre.

Malbranche.

Seinen hochgeehrten Gönnern

dem wohlgebornen Herrn

D. Oestreicher

und dessen hochverehrter Gemahlin

Frau Karoline Oestreicher

widmet diese Blätter

als Beweis seiner Hochachtung

und Ergebenheit

der Verfasser.

Ad lectorem.

Magnorum virorum effatis dissertationi praefixis; ad ea, quae auscultationis obtrectatores contra ejus valorem protulerunt, brevi respondisse, insimul laboris mei insufficientiam et quoad formam et quoad materiam candide indigitaturus, conamina haecce tenella, benevoli lectoris veniae commendasse velim. Attamen cum magnam sibi hodiedum vindicaverit auctoritatem „novum auscultationis inventum" non penitus inutilem laborem esse duxi, illius brevem hisce pagellis exponere conspectum. Si fors in Anglia et Gallia fervidiori nimium laude recentem evehunt doctrinam, utpote quae firmiore symtomatum objectivorum basi, diagnosin morborum in penetralibus organismi reconditorum construere promittit; tamen germani et nostrates quoque sobrias castasque nunc instituendo observationes, eam tanquam non omni felici successu carentem, minime vilipendunt aut respuunt. Mathematicam quidem, ut aliqui ejus zelosi cultores jactantur certitudinem, hucusque praestare haud potest; ast penitus illusoriam, nec maximi nominis viri declarare sunt ausi. Cl. Hayfelder auscultationem inter momentosissima artis nostrae augmenta praedicatur. Absolutam infallibilitatem, nullum habet symtoma singillatim consideratum, in complexu autem reliquorum et auscultatoria pro confirmanda verisimilitudine aut plane veritate valere, eum non fugiet, qui sincere perpendit, quantum ad develandam status morbosi, essentiam et minima quaeque signa saepe contribuant. Observatorum autem hoc in objecto desudantium discrepantia mira non est facileque explicandae divergentium opiniones ex eo sunt,

quod nullus sensus tot hallucinationibus sit obnoxius ac auditus, et quod sonum apta reddere imagine nunquam verbis succedat. Diuturnum quoque et indefessum exercitium, quo opus est, ut quispiam in auscultando securam acquirat dexteritatem, mox defatigandos facile ad damnandam doctrinam seducit. Interim cum recens doctrina, repentina capiat incrementa et per ipsorum cultorum crisim perfectior in dies reddatur, sperandum certo est, lucem illius magis magisque clariorem evasuram, face inprimis Anatomiae pathologicae eam lustrante. Jam vero singula auscultationis phaenomena ex theoria sonorum physica tortuose derivare, et differentias vel minutissimas longa sonorum terminologia assignare velle, arduum et inane negotium foret, simile Sphygmologiae imaginariae nonnullorum antiquorum. Sufficit cantu dignoscere alitem, quin cujuslibet vocem ad amussim imitari aut verbis reddere queamus. Monet Anglus Latham auditores suos his verbis „adhuc nimis recens est auscultatio et bene cavendum ne in vanum abeat imaginationis „lusum, quodsi mali naturam et sedem ea juvante divinari nobis successerit, conamen profecto „omni utilitate carens foret, hypothesibus et sub„tili speculatione causas difficulter eluctabiles — „verbosa facundia enodare velle, atque haec res „fere ita se habet ac siquis libri perlecti et bene „intellecti singulas voces et lineas numerare, stu„diose conetur. Ceterum sapienter et hac in re consultum erit, auream sequi viam mediam, nec enthusiasmo obcoecatum vana pro veris habere — sed nec ingenio indulgere cavillanti qui nuperrime hanc doctrinam flagello persequutus est satyrico.

Historica et litteraria auscultationis.

Auscultationem, seu methodum exploratoriam ope auditus aliqui auctores jam ab *Hypokrate* L. II. §. 59. indigitatam putant, dum aurem, ad detegendum serum effusum, admovere suadet, recentioribus autem temporibus primum initium cepit a percussione, quae auscultationis species tanquam hujus mater agnoscenda est. Primus, hocce investigationis modo usus est *Auenbrugger* medicus Viennensis, qui anno 1763. opus de eo objecto publici fecit juris. Oblivioni dein traditum, post dimidium seculum *Corvisart*, partim per gallicam versionem *Rozierii de la Chassange* partim per *Stollii* opera attentior redditus denno versum et commentationibus auctum eddidit. *Corvisartii* discipulo *Laennec* (1816) totam auscultationis doctrinam fundatam et Sthetoscopium inventum in acceptis referrimus. Juventa vix doctrina et *Parisiis* et alibi locorum omnium attentione excitata, multos brevi nacta est cultores quorum celebrata nomina in locum elenchi litterarii huc subjungam. „*Bouilland*, *Piorry*, *Magendie*, *Andral*, *Lejumeau de Karadec*, *Martinet*, *Raciborsky*, — *Hall*, *Collin*, *Stoke*, *Forbe*, *Latham*, *Skudamore* — *Baumgärtner*, *Hayfelder*, *Nasse*, *Puchelt*. Recentissime viennensis *Skodda* integram doctrinam severiori subjecit crisi et experimentis numerosis, sagaci ingenio institutis, eo pervenit, ut multis antecessorum theorematibus subversis, nova substituerit. Ecquidem maxima ex parte Gallorum et Anglorum vestigia sum secutus cum horum

theoria maxime sit divulgata, et quam *cl. Skodda* proposuit doctrinam, absque ingeniosi viri immediata institutione, qua frui occasio defuerat, perperam fuissem conatus intra arctos Dissertationis cancellos brevi adumbrare synopsi.

De Sthetoscopio.

Auscultatio vel ipsius auris applicatione vel Sthetoscopio exercetur alteram *immediatam* alteram *mediatam* vocant. Uterque modus suis gaudet commodis suis premitur difficultatibus, proprioque indiget quivis exercitio, tirones prius immediatam sibi propriam reddant et serius invicem apte conjungant.

Sthetoscopium *) est tubus acusticus inferius infundibuliformis, superius pro aure apponenda lamina orbiculari provisus. Optime conficitur ex ligno leviore, longitudo et constructionis modificationes ab auctoribus diversae assignantur, quae tamen essentiales minime sunt, sic Skodda unum pedem, Piorry et Louis 7—8 poll. longum commendant. Apertura inferior diametrum unius pollicis non excedat.

In exercitio ita procedendum est ut praevie in sanis, dein sub diverso statu morboso dexteritas in auscultando acquiratur et phaenomena in vivis observata, cum phaenomenis in exstipiciis detectis scrupulose componantur et verificentur.

Sub applicatione Sthetoscopii sequentia observentur: Instrumentum ut penna scriptoria tribus digitis apprehensum, caute parti vel nudae vel tenui linteo tectae, apprimatur, ut hermetice inferius claudatur, extremo alteri auris apposita pressionem ne exserat, et aegro molestam et thoracis motum expansivum et contractivum

---

*) Ἀ ςεϑος pectus et σκοπεω exploro.

praepedientem. Aeger situ horizontali melius sedentario investigetur, cum in capite auscultantis deorsum vergente, sanguinis major affluxus aurium susurrum indeque facile hallucinationes produceret. Auscultatio fiat in omni parte, sub diversa functione tussi, respiratione, locutione, circumcirca silentium observetur saepe et auris altera obturetur, primi soni non computentur.

Status normalis organorum Respirationis.

Sub inspiratione et exspiratione strepitus distinctus auditur gradariae thoracis exspansioni et contractioni respondens qui ab aeris in cellulas pulmonum introitu et exitu producitur et inde nomine *Respirationis vesicularis*, v. *murmuris respirationis* (bruit respiratoire) venit. Intensitas ejus differt pro diversa profunditate et frequentia qua respirium hauritur, proinde ab aetate, sexu et individualitate pendet, et non minus discrímina elasticitas et crassities díversa ipsius thoracis parietis adfert. In sexu sequiori intensior ac in virili, in infantibus intensissimus deprehenditur unde in adultis quoque respirationis strepitus normali intensior *puerilis* salutatur. Raro strepitus respiratorius penitus desideratur, nisi quod in nonnullis admodum debilis sit. Maxime percipitur ín fossa axillari, infra claviculas, inter scapulas et ad latus utrumque thoracis. *Respiratio vesicularis* s. *strepitus respiratorius* normalis ubique purus, conditionem pulmonum sanam aeri permeabilem enunciat.

Respiratio bronchialis quoque statu sano auditur, quo nomine insignitur strepitus priori fortior, productus a transitu aeris per laryngem, tracheam et bronchos, locis que his facile inveniendus, sub statu morboso autem et in aliis thoracis plagis cum strepitu respiratorio mixtus deprehenditur simul tum et Bronchophonia comparet.

Respiratio statu morboso.

Strepitus respiratorius statu morboso modo intensio-modo debilior (raro penitus suppressus) est, pronti conditio affectionis morbosae lumen viarum aerearum mutat. Sic dum bronchia certis locis sunt obstructa vel spasmo contracta et liber aeris aditus perhibetur ut in asthmate Catarrho, Bronchitide, sub hepatisatione parenchymatis vel fluido inter pleuram costalem et pulmonalem intercedente et pulmones comprimente, fit, ut parte altera impervia, aer majori copia et vehementia in alteram a vitio intactam agatur. Inde quoque explicatur cur in una plaga altior seu puerilis emergat, dum in alia vix percipienda supersit. Infra claviculam vix unquam disparet.

Respiratio *bronchialis* dum in aliis ac supra memoratis comparet locis, anomaliae Respirationis indicium habetur et bronchia majora praeter normam activa produnt, easdem ceteroquin agnoscit causas varias ac Resp. vesicularis abnormis, sed majori in gradu agentes. Secundo Stadio Pneumoniae solemnis, in excavationibus cum bronchis communicantibus, et in omni affectione qua pulmones meliores sonorum conductores evadunt.

Respiratio *cavernosa* auditur in plagis infra quas excavationes vacuae a consumptione massae tuberculosae exortae, aut vomicae evacuatae resident, cum bronchiis communicantes sed et in dilatatione bronchorum a diuturnis catharrhis residua, majore tamen tum diffusione discernitur.

Strepitus respiratorius saepe ad Respirationem trachealem accedit aliisque miscetur sonis qui collectivo nomine *Rhoncho* (Räle) insigniuntur *Rhonchus* oritur vel ex miscela aeris cum fluido, vel ex sola tubulorum bronchialium contractione, raro integros occupat pulmones; imo in una plaga Rhonchus saepe in altera strepitus normalis vel puerilis auditur.

Modificationes rhonchi.

1. *Rhonchus mucosus,* oritur ex transitu aëris per liquidum, pro cujus quantitate ac consistentia modo fortior modo debilior, modo continuus, modo intermittens emergit in majore gradu fit *gargarizans* ut in moribundis, imaginem ejus praebet, flatus aëris per fistulam in aquam saponatam. Adest in catarrho, in haemoptysi, in Pneumoniae stadio resolutionis, Phthiseos stadio ultimo. Secretionem muci in pneumoniae resolutione, Sthethoscopio citius saepe, indeque crisin factam agnovisse, testatur Baumgaertner

2. *Rhonchus sonorus* sonum stertentis hominis aut dum chorda instrumenti digito fricatur, aemulatur, causam agnoscit tubulos bronchiales incrassatos, adest in Catarrho Bronchitide chronica et in Pneumonia notha.

3. *Rhonchus Sibilus, Sibilatio.* Sub inspirationis momento, modo profundior modo clarior imo tinniens auditur, mucus viscidus minore quantitate in bronchiorum ramificationibus collectus sibilum excitare videtur, simul et sputa arboriformia vel forma globulorum pussillorum evacuari solent. Proprium Bronchitidis sub stadio acmes et anginae membranaceae symtoma, non diu perstans

4. *Rhonchus crepitans, Crepitatio* sonus qualem edit sal culinaris prunis inspersus, aut pulmones sani extra cadaver compressi, agnoscitur qua symtoma characteristicum Pneumoniae stadii acmes, sed nec in Oedemate et Emphysemate pulmonum deest, in hoc autem magis crepitationem siccam refert, talem fere, qualem producit motus folii sicci.

Hae diversae rhonchi species alias atque alias subeunt mutationes, quarum diversas modificationes nominibus propriis insigniunt auscultatores, quae tamen immediato exercitio melius ac verbis cognoscendae erunt.

Symptomata auscultatoria vocis.

Vox hominis cantantís aut loquentis in cavo thoracis producit vibrationes, quas manus apposita sentit. Auris admota sonum quoque percipit sed statu normali nec distinctum nec articulatum. Maxime percipitur, in fossa axillari, inter basim scapulae et columnam vertebralem, in angulo quem clavicula et Sternum componit. Clarior est in infantibus et sexu sequiore, minus clarus in viris profundiore voce gaudentibus. *Resonantia* haec fit statu morboso, per adhaesiones hepatisationem, per tubercula solida, etc. eo fortior, quo meliorem sonorum conductorem pulmones sistunt, dein vero et aliis ac memoratis locis, abnormiter comparet.

Vocis sthetoscopio perceptae alienationes morbosae hae frequentiores ab auctoribus adducuntur.

Bronchophonia, quam Laënnec ita describit ac si vox in extremo applicationis sthetoscopii, articulata audiretur quin sonus totam ejus longitudinem perstringat, tum et respiratio bronchialis adesse consuevit.

Pectoriloqium dicitur vox paene articulata, naturali clarior per totam tubi longitudinem penetrans ac si ex Sthetoscopio aeger directe loqueretur. Pectorilquium distinctum, perfectum constans qua signum infallibile exulcerationis cavae omnes auscultationem profitentes habent. Quo superficiei propior excavatio eo distinctius, distinctissimum in accretione Pleurae. Cum experientia docuerit tuberculosin in superiore inflammationes in inferiore parenchymatis parte inchoare et, residere in partibus quoque superioribus frequentissime auditur. Intensitas pectiriloquii a vocis naturalis intensitate a cavi magnitudine, a parietum cavi densitate pendet. Infantes ideo et sexus sequioris individua voce naturali acu-

tiore utique praedita, majori cautela pervestiganda, erunt antequam judicium feramus. Liquidum quoque alternatim in cavo praesens et expectoratione iterum evacuatum reddit pectoriloquium intermittens, unde fit ut saepe Rhonchus concomitans pectoriloquium reddat obscurum. Nonnunquam pectoriloquium fit *dubium imperfectum* ad modum ventriloquii suppressum. Cum ergo Pectoriloquium perfectum phthiseos certum indicium habetur, quo a solo catarrho chronico differt, operae pretium certe foret, quemlibet aegrum hocce obtutu scrupulose investigare de phthisi suspectum.

Aegophonia ut nomen (αιζ) indicat est vox caprizans in majorem ac pectoriloquium extensionem diffunditur et praesertim in regione superiore inter scapulam et sternum intermedia audiendum se offert, signum effusionis factae, aut pseudomembranae praesentis habetur hinc et in hydrothorace solennis, et in pleuritide intensa invenire est.

Tintinnitus metallicus, ac si a lamina vitrea aut metallica productus, cavum a massa tuberculosa solida vestitum et aere repletum indicat.

De Auscultatione cordis.

Motum cordis aperte videri, sentiri pulsumque audiri, notum utique est, dum hoc viscus penitiori Sthetoscopii examini subjiciatur soni distcintiores aut strepitus, variae indolis, obscuriores, aurem auscultantis feriunt, eorum diversam intensitatem, extensionem, qualitatem et rhytmum sive in statu normali sive abnormi, determinare auscultatio conatur. Attamen nunquam praetervidendum, recensita momenta alias atque alias subire alterationes pro varia aetate, sexu et individualitate, diversosque aliosquoque influxus ut thoracis conformatio, animi pathemata, spirituosa hausta citra omnem statum morbosum modificationes inducere valere.

Sonos principales auctores ictibus horologii (tik-tak) aut Epistomii in antlia sursum aut deorsum agitati comparant, *Rhytmus* quo sese excipiunt singuli ictus hic observantur: *Sonus prior minus fortis diutius durans* cum systole ventriculorum isochronus, *secundus fortior, altior brevior* cum Diastole isochronus est, inter utrumque sonum intercedit *pausa minor*, post alterum *pausa major* — *quies* — In hominibus macilentis melius ac in plethoricis et obesis auditur. —

Locus pulsationis ventriculi sinistri ad cartilagines 5. et sextae costae, ventriculi dextri ad sterni partem inferiorem, apicis allisus in spatio intercostali earum costarum, situi cordis respondens deprehenditur. Ceterum quo locus auscultationis a corde remotior, eo etiam debilior, in macilentis et infantibus in omni thoracis plaga, imo in his et in latere colli subinde percipiendus occurrit.

Extensio sonorum statu pathologico increscens, eam sequitur viam, ut primo in antica thoracis facie diffusus audiatur, dein in parte postica sinistra et ultimario, rarius tamen, et in dextra postica.

Impulsio quoque variat intensitate ut vel debilis infra normam vel plane violenta observetur. Sonorum differentias quoad *intensitatem* adnotarunt auscultatores adeo memorabiles, ut subinde molae in longinquo agitatae strepitum, subinde sthetoscopio vix percipiendum referant, quoad *qualitatem* soni a primitivo charactere saepe deflectunt, et in merum *strepitum* abeunt, vel sonos simul comitante strepitu variae indolis audivisse testantur.

Ut momenta causalia, sonos et strepitum diversum producentia explicarent, diversa ab auctoribus prolata sunt theoremata, quamvis ab aliis iterum refutata, nosse iuvabit, cum ex opinionum diversarum recensione, elementa saltem anomaliarum possibilium, indeque valor semiotico-auscultatorius luculentius innotescant.

Galenus, *Harvey*, *Haller* aliique antiquiores et cum illis Laennec et Corvisart, a contractione et expansione fibrarum muscularium alternante derivant.

Pigeaux ex appulsu sanguinis in ventriculos primum, (ab eo infferiorem nuncupatum), et ex appulsu sanguinis in aortam et arteriam pulmonalem, secundum (seu superiorem) sonum explicat.

Hoppe cor semper plenum supponit sanguine, et pro hac ejus opinione, affrictus columnae sanguinis ex atrio affluentis ad massam in ventriculo praesentem producit sonum. *Magendie* evincebat primum sonum per allisum apicis ad thoracis parietem, alterum a facie cordis antica, ventriculi scilicet dextri sub Diastole allidente excitari. *Rouanét* sonum unum a collisu valvularum ipsarum ad invicem sub erectione, *D. William* a relapsu harum ad parietem ventriculorum deducit, *Turner* relapsum cordis versus pericardium, *Corrigan* affrictum parietum ventriculorum sub systole vacuorum pro causa soni adducit.

Burdach ab introitu sanguinis in ventriculos aere pro parte repletos excitari demonstrat. *Societas medicorum brittanica* multis experimentis et observationibus institutis, post frequentes elucubrationes eo pervenit, ut opinionem statueret sequentem summe quidem probabilem sed omni dubio minime immunem: Sonus primus sub systole excitatur, partim ab unda sanguinis supra inaequalem internam cordis faciem torrentis, partim fibrarum muscularium contractione producitur, non autem ab allisu apicis ad parietem thoracis, cum in animalibus dissectis quoque pariete integro remoto auditus fuerit idem sonus. Concedunt tamen per laminam ossium firmam sonum intensius propagari. Sonum alterum valvularum actioni adscribunt.

Skodda affirmat tam sinistrum quam dextrum ventriculum, et non minus arteriam pulmonalem quam aortam et primum et alterum producere valere sonum, et a diversa ex-

tensione, diverso situ cordis et organorum vicinorum conditione, causam suppeditari, cur modo hujus, modo illius partis pulsantis audiamus sonum. In specie autem sonus primus in corde ipso dum obtinet per appulsum sanguinis ad valvulas producitur, cordis allisus nonnunquam sed minime semper possibilis, ideoque nec semper pulsum ciebit. Secundum sonum in corde semper obtinere vix demonstrandum esse ait, sed potius in arteria pulm. aut aorta excitatum in cor propagari, verosimile habet. Dum autem a pulsu arteriarum minus explicandum ea ratio suadebit, quod sonus supra cordis basim minus clarus percipiatur, ad apicem autem clarior observetur, ingeniose derivat *a repentina avulsione apicis* cordis cum pericardio sub systole *glutinantis*. Diversitatem sonorum, secundum ilius experientiam, varia valvularum, Endocardii et ostiorum vitia inducunt. Praeterea disquisitionibus anatomicis in facie valvularum ventriculo conversa praesentiam sacculorum (Taschen) propriorum evincit, qui peculiari insertione fibrarum muscularium, musculorum pyramydalium constituuntur, ita ut valvula intègra, quasi ex pluribus minoribus conflatae imaginem prae se ferat, quarum quoque obliterationem insufficientiae ansam dare nonunquam monet.

De statu morboso cordis.

Extensio sonorum super plagam majorem cum Rhytmo intermittente, impulsione solito debiliore, sono autem clariore, cor dilatatum et substantiam ejus attenuatam eloquuntur, soni autem in regione cordis concentrati cum impulsione fortiore et strepitu levi Hypertrophiae signa (Laennec). Sed non infitiandum et aliorum organorum vicinorum varia vitia, quibus supra modum extenduntur; indurantur similia symptomata producere posse, sic pulmones infarcti pericardium induratum, partes cavi mediastini anterioris degenerantes alio atque alio modo sonos concentratiores vel diffusos magis reddent, quare solum in com-

putatione aliorum quoque symptomatum valorem dictorum semioticum confirmari et hic in memoriam revoco.

Soni cordis principales distincte percepti, lusum valvularum inalteratum supponunt, valvulis autem quocunque modo in functione turbatis soni normales alterantur vel strepitui variae indolis cedunt.

Valvularum actio perturbatur vel dum ossicantur, vel dum excrescentiis cartilagineis aut polyposis obsidentur, vel nimium elongatae, vel abbreviatae existunt vel perforatione aut rescissione insufficientes fiunt. Endocardium et ostia, similia offerunt vitia organica quibus coarctata sanguinis fluxum impediendo, sonos normales mutant aut strepitum producunt.

Inter diversas ab auctoribus recensitas strepitus abnormis species referuntur strepitus *serrae*, *raspae limae et folliculi* (bruit de rape, de scie, de lime, a bois, b. de soufflet) qui soni secundum Bouilland qui cadavera aegrorum diu ante mortem observatorum indefesso scrutatus est studio, totidem indicia sunt, vel coarctationis ostiorum, vel concrementorum variorum intra cordis cava vel valvularum insufficientiae, qua cum experientia et observationes aliorum auscultatorum consentiunt.

Memoratur adhuc a Collin *strepitus corii recentis* (bruit de cuir neuf) ex confrictu pericardii cum corde sub pericarditide aut pseudomembrana praesente.

Auscultatio arteriarum.

Arteriarum ramos majores pulsum in regione cordis producere, qui perperam semper ipsi cordi adscribitur monet Skodda, sed omnes arteriae, quarum ob superficialem situm ictus eminentius emicant, dum auscultationi subjiciuntur strepitum edunt obtusum, pressione sthetoscopii augendum, cujus intensitas pro lumine vasis et pro

celeritate pulsus, proinde pro diversa individualitate variat explicatum facile habet ex sanguinis ad parietes vasorum elasticitate sua resistentium, affrictu — similis describitur strepitui, confrictu duorum digitorum producto. Inter abnormes strepitus referuntur:

a) *Strepitus folliculi intermittenti* (bruit de soufflet intermittent) auditur in arteriis a tumoribus pressis, in Aneurysmatibus, in arteriis ossificatione coarctatis, sed et in individuis macilentis keneangicis sub incitatione majori systematis vasorum.

b) *strepitus folliculi continui* (bruit de soufflet continú) validiorum ventriculi cordis contractionum sequela.

c) Strepitum peculiarem assignant (bruit de diable) qui a specie *carri* in gallia „diable“ dicti nomen sortitus est, cum cujus strepitu dum movetur similitudinem habet. Auditur inprimis *in carotidibus et subclavia* chloroticarum. Sub motu, sub situ mutato, et aliis causis vix explicabilibus intermittens observatur. Momentum ejus causale alii a laryngis et tracheae vicinitate repetunt, quae utpote corpora cava solida, resonantiam augent, alii supponunt ex subdivisione arteriae Carotid. et subcl. in plures ramos et majore inde columnae sanguinis affrictu ennato strepitum produci, quae sententia eo probabilior est, cum pressione infra auscultationis locum exserta, penitus dispareat.

d) *Cantus arteriarum* (chant des artéres) susurrum apum et vesparum aemulatur (Laennec).

Plurima horum symtomatum recensitorum Keneangicis et chloroticis adeo solennia habentur ut in magna copia talium individuorum investigationi subjectorum, vix unquam defuisse, per sanguinis depletionem inducta, et per usum tonicorum iterum dissipata fuisse, contendant observatores.

De auscultatione gravidarum.

Lejumeau de Karadec et post eum omnes fere auscultatores profitentur, pulsum cordis foetalis post vigesimam septimanam per parietes abdominales matris percipi posse. Pulsus foetalis, graviditate progrediente fit fortior et celeritate decrescit. Praeter pulsum foetalem ad fundum uteri, insertioni placentae respondentem (ut plurimum ad latus umbilici dextrum) animadvertitur strepitus cum flatu conjunctus, pulsui matris isochronus *strepitus placentaris* nuncupatus. Strepitus placentaris, cum et a sola arteriarum vicinarum per uterum gravidum pressione explicatum habere possit, et in aliis quoque organorum abdominalium augmentis observatus fuerit, non semper ideo pulsui arteriarum umbilicalium adscribendus, graviditatis symptoma minus certum (sed minime semper fallax) ac pulsus foetalis est. Strepitus placentaris citius ac pulsus foetalis sese insinuat, proinde diagnosim coadjuvat.

Quae cum experientia celebrium quoque obstetricatorum comprobata habeantur, qui in Leuchodochiis majoribus, iteratis disquisitionibus de rei veritate sese convictos profiteantur, consectaria exinde pullulantia majoris profecto valoris forent, quam ut hujus doctrinae exercitium spernamus aut plane qua scurrile damnemus; nam per pulsum foetalem et strepitum placentarem, fors continget graviditatem genuinam, securius ab aliis graviditatem mentientibus morbis dignoscere, graviditati fors extrauterinae, situi foetus, praesentiae geminorum exactius determinandis casui uni alterive forensi illustrando auxilium subministrabit.

Auscultationis applicatio in diversis affectionibus.

Ad verificandam calculorum in vesica urinaria praesentiam Sthetoscopium in symphisi ossium pubis adplicatum, al-

lisum cathetheris introducti ad calculum, clariorem et distinctiorem reddit, ac nuda auri perceptum. Calculo non praesente strepitus auditur obtusus, urina autem ibi collecta strepitum reddit gargarizantem (Roux, Scoda) Parisiis vix absque praevia investigatione auscultatoria cystotomia instituitur. Ad crepitationem in fracturis ossium clarius distinguendam, indeque locum fracturae exactius determinandum apte in auxilium vocatur (Lisfranc). Ossa tanquam corpora solida sonum longinquius propagando in remotiore quoque a fractura loco crepitationem audiendam offerunt, dum ob intumescentiam in ipsa affectionis plaga obscura reddatur. An et ad Ascitem a tympaniti de aut aliis similibus affectionibus dignoscendum, ad calculos felleos detengendos, ad develandos quospiam status morbosos organi auditus, antri Hygmorrhi, sinuum frontalium ad effusionem serosam in Enkephalo divinandam (Fisher) — auscultatio ut fervidissimi illius asseclae asseverant cum fructu adhibenda sit, a futuris exspectandum, — id saltem sperandum, quod proficua subministrare poterit adminicula, ad determinandum locum, quo focus morbosus maxime resideat quo potissimum loco fonticuli, hirudines, setacea, vesicantia etc. utiliore cum successu admoveantur, quo paracentesis vel aliae similes operationes majore cum comodo instituantur. —

De percussione.

Percussio instituitur vel solis digitis vel *Plessimetro* *) altera *immediata* altera *mediata* nuncupatur. Scopus eius est ex sono per allisum producto, consistentiam et extensionem organorum absconditorum eruere, in quantum a normali abludunt, unde liquet sonos statu sano proliciendos praevie cognoscendos esse. Percussionem sem-

*) Plessimetron a *πλήσσω* percutio et *μετρον* mensura.

per auscultationi praemittamus oportet, prior locum affectionis ut plurimum detegit, dum posterior affectionem accuratiori analysi subjicit.

Immediatam sequenti modo exercendam svadent: Aeger vel situ erecto vel sedentario investigetur cum stragula resonantiam impediant, vel saltem imminuant. Locus investigationis sit leviter obtectus, fiat percussio quatuor digitis ad unam lineam apicibus coadunatis, pollice ad secundam tertiamve phalangem opposito, allisus sit velox manu identidem retracta, singuli ictus eodem robore in utroque latere, plaga ad amussim paralella infligantur, musculi in parte exploranda aliquantum praevie tendantur. Fiat in ossibus et nonnisi in obesis in spatio Intercostali, semperque cavendum; ne sit molesta aut dolorosa hinc infantes uno sufficit percutere digito. Hac ratione soliciter instituta soni profundiores constanter in uno latere aut una plaga circumscripta auditi infarctum vel effusionem vel hepatisationem prodere valebunt. *Percussio mediata* Plessimetro seu lamina eburnea orbiculari instituitur, cuius diameter duorum pollicum, crassities unius lineae sit, margo vel in tota peripheria vel duobus saltem punctis oppositis ad aliquot lineas elevatus sit, quo facilius instrumentum figatur. Digitis quoque ipsis manus sinistrae pro plessimetro uti solent, sed qui maioribus in nosocomiis percussionem exercent plessimetrum commodius adhibent, in interstitiis costarum utique digito aptius conceditur locus.

Percussio mediata immediatam praestat, cum minus sit molesta et plessimetron qua solida lamina tenuis, et elastica levius etiam perculsa, distinctioros provocat oscillationes. Praeterea et organa cavi abdominis profundius sita plessimetron investigare admittit, cum ejus ope theca abdominalis facile comprimatur. Applicatio Plessimetri has fere sibi exposcit cautelas: plagae explorandae apprime adponatur, pressione modica instrumentum fi-

gendo ne moveatur loco. Percussio fit digito indice vel simul et medio, ad semicirculum flexis et apicibus ad unam lineam unitis evitando unguium allissum, manumque celeriter retrahendo. Manum solam in articulatione movere ideo consultum est, quod totius brachii onus molestum foret sonumque nimia pressione impediret. Situs optime comendandus sedentarius. Reliqua quae supra de immediata percussione memoravimus et hic notanda veniunt. Percussionem in diversis corporis regionibus alios atque alios offerre sonos docuit Pyorry, qui pro discriminanda diversa eorum intensitate ac qualitate hanc proposuit scalam gradativam a profundioribus ad acutiores adscendentem : *Sonus femoralis, jecoralis, cordis, pulmonalis, intestinalis, stomachalis, osseus, humoralis et hydaticus* (ex tumore cavo, aere repleto et apertura angusta proviso). Inter hos qua maxime distinctivos describit sonum *acutissimum, ossium* : *sonum trementem, humoralem,* ex cavo pro parte aere et pro parte gaze repleto, *et hydaticum.* Hoc Schema *Skodda* qua fundamento carens reprobat affirmans: singulum viscus vix proprium edere sonum, imo in uno eodemque pro vario situ, tensione et extensione organorum consistentia ac elasticitate partium externarum ad quas percussio immediate fit, diversos, et in diversis similem posse produci, proinde per scalam simplicem variam sonorum qualitatem non satis praegnanter designari, sed quadruplicem scalam sub schemate sequenti proponit, intensitatemque majorem aut minorem (vom Mehr zum Weniger) distinguendam in singula serie docet

1, a sono pleno ad vacuum
2. a „ claro ad obtusum
3. a „ tympanico ad non tympaniticum
4. a „ alto ad profundum

Primam seriem ad magnitudinem et extensionem, organi referens, sonum diutius persistentem et supra majus spatium extensum „*plenum* contrarium *vacuum* adpellat. Vacui exemplum praebebit S. femoralis *Pioryi*, pleni imaginem sistunt plumones sani extra cadaver percussioni subjecti. Sonus itaque vacuus in thorace obvius infiltrationem aut hepatisationem pulmonum indicabit. — Alteram seriem ad resonantiae gradum refert expresionesque sensu consueto sumit, sonus valde obtusus utique et vacuus est. Sonus tympaniticus in pulmonibus emphysemate considerabili inflatis, non tympaniticus in sanis pulmonibus erit, monet autem, intestina nimium aere inflata et tensa minus tympanitice ac ad dimidium plena resonare. Minimi valoris ultimario recensitam habet seriem vocesque sensus vulgaris explicat.

Praeterea et *resistentiae* gradus, quam partes percussae in digitum allidentem exserunt, ratio habenda erit, partes infiltratae hepatisatae, induratae majorem, normales minimam resistentiam exserunt. Simul tamen et simbola, quam diversa crassities et elasticitas parietum osseorum musculorum supra stratorum, et integumentorum ad resistentiam exserendam conferunt, caute computanda est, ut ad organa infra haec abscondita valeat conclusio

Succussio et mensuratio

Praeter methodos laudatas succussio quoque et mensuratio aliquantum luminis in diagnosi morborum inprimis pectoralium affulgent. Truncus aegri sedentis celeriter et repetitis vicibus succussus sonum edens qualem producit lagena ad dimidium aqua repleta, liquidi in cavo thoracis praesentiam testatur.

Mensuratio. constat in accurata utriusque lateris quoad expansionem comparatione. Instituitur in aegro vel

sedente vel pedibus insistente, brachiis libere pendentibus, ope fasciolae, in hunc finem mensura notatae, aut simplici funiculo. Mensurata praevie thoracis integri circumferentia, singula dein medietas a prominente in eadem altitudine processu spinoso, usque sterni medium, eidem altitudini respondens definitur, et sedulo comparatur.

Experientia quidem docet, lineam intermediam vix semper corporis partes in aequales distribuere medietates, ast in latere deflexionem considerabiliorem offerente, visceris ibi reconditi a norma aberratio organica, haud immerito suspicanda erit, sedem saltem mali, comparentibus symtomatibus morbosis luculentiorem inde fieri liquet. Utriusque lateris inaeqalis expansio a nativitate recepta aut per influxus sive mechanicos sivé dynamicos mature inducta, evolutionem organorum internorum praepedit, et viceversa viscerum internorum morbi, inprimis inflamatorii pulmonum ante plenariam Skeleti perfectionem exantlati, et in accretionem vel hepatisationem partialem finiti compaginis osseae corespondentis evolutionem retardant, unde patet mensurationem, non omni commodo carere eamque in morbis pectoralibus haud absonam esse.

Theses.

1. Symtomata auscultatoria nonnisi relativa quidem attamen magni valoris sunt.
2. Organica quo plura et quo citius generant, eo citius pereunt.
3. In systemate nervorum medullae spinalis, praeter functiones notas et peculiaris, a reliquis non derivanda adest — Functio reflexiva.
   Marshall Hall.
4. Opinio Neumanii *) qua vasa lymphatica mera vi capillari, modo magis mechanico agere nec vi assimilatoria gaudere contendit — non stat.
5. Opium est potentissimum excitans et cardiacum, simul autem et sedativum narcoticum maxime praecipuum. Actio illius altera ab altera non est derivanda, sed *proprio, miro, intimo* utriusque potentiae connubio hocce heroicum pharmacon prae reliquis eminet.
   Hufeland.
6. Miotomia ocularis — non solum venustati consulens, sed et catervae affectionum oculo ex strabismo minantium remedium praeservativum securum, unicum — magnopere commendanda.
7. Libera formularum medicarum e pluribus pharmacis compositio, tantum abest ut sit damnosa, ut tanquam una ex momentosissimis medicinae rationalis praerogativis sit aestimanda.

---

*) Allgem. Patholog. Seite 149—152.